8

Ein Fall von Angiosarkom
(Peritheliom)
am Halse bei einem 7 Monate alten Kinde.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Wilhelm Junge,

approb. Arzt aus Hackemühlen b. Stade.

Kiel 1906.

Druck von H. Fiencke.



Ein Fall von Angiosarkom
(Peritheliom)
am Halse bei einem 7 Monate alten Kinde.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Wilhelm Junge,

approb. Arzt aus Hackemühlen b. Stade.

Kiel 1906.

Druck von H. Fiencke.

No. 27.

Rektoratsjahr 1906/1907.

Referent: Dr. **Helferich.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Hensen,**
z. Z. Dekan.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Seitdem Waldeyer[1]) zuerst den von der Adventitia der Gefäße ausgegangenen Geschwülsten den Namen Angiosarkom beilegte, ist viel über die Berechtigung und Zweckmässigkeit dieses Namens gestritten worden.

Nach Waldeyer beschäftigte sich Kolaczek[2]) eingehend mit Angiosarkomen. Er beschreibt zahlreiche, teils selbst beobachtete, teils der Literatur entnommene Fälle und kommt zu dem Schluß, daß die Angiosarkome eine besondere Gruppe der Sarkome darstellen. Er erweiterte den Begriff Angiosarkom noch, indem er auch die Geschwülste, welche von der Wandung der Lymphgefässe ausgingen, als Angiosarkom bezeichnet. Gleichzeitig unterzieht er verschiedene als Siphonom, Schleimcancroid, Schlauchknorpelgeschwulst u. s. w. beschriebene Geschwulste einer Kritik und ist der Ansicht, dass viele unter diesen Namen beschriebene Tumoren Angiosarkome sind.

Ackermann[3]) stritt dem Namen Angiosarkom jede Berechtigungab, da jede Sarkombildung in innigem Zusammenhang mit den Gefässen stattfinde und man deshalb nicht die Angiosarkome als eine Besonderheit betrachten dürfe.

Gegen den Namen Angiosarkom erklärte sich auch Klebs[4]).

---

[1]) Waldeyer, die Entwicklung der Carcinome. Virch. Archiv. 55. Band.

[2]) Kolaczeck, Über das Angiosarkom. Dtsch. Zeitschrift für Chirurgie. IX u. XIII.

[3]) Ackermann, Die Histogenese und die Histologie der Sarkome. Sammlung klinischer Vorträge. No. 233—234. Leipzig 1889.

[4]) Klebs, Allgemeine Pathologie. Abschnitt Sarkom. Bd. II. 1889.

Andere Autoren wollten den Namen Angiosarkom durch den von Golgi vorgeschlagenen „Endotheliom" ersetzt wissen.

Ferner wurde noch vorgeschlagen „Endothelioma intravasculare" und „Angiosarkoma endothelioides".

v. Hippel spricht sich in seinem Beitrag zur Kasuistik der Angiosarkome (Beitr. v. Ziegler XIV. 1893) dahin aus, daß man die von den Gefässendothelien ausgehenden Geschwülste nur als kleine Untergruppe der Angiosarkome zu betrachten habe. Angiosarkom ist für ihn ein Sammelname für Geschwülste, die vom Endothel, vom Perithel, oder auch von den Adventitiazellen herstammen.

Eine besonders rege Gefäßneubildung ist für den Namen Angiosarkom nicht nötig. Eine solche sarkomatöse Neubildung will er als Angioma sarkomatosum bezeichnet wissen.

Borst[1]) äussert sich in Kürze folgendermassen:

„Die Endotheliome ohne weiteres alle als Sarkome (Angiosarkome) zu bezeichnen, ist nicht statthaft, umsoweniger, als es nicht nur sarkomähnliche, sondern typisch krebsartige Endotheliome giebt, für welche die Bezeichnung Sarkom absolut nicht paßt."

Borst unterscheidet je nach ihrem Ausgange von Blut- oder Lymphgefässendothelien Hämangioendotheliome und Lymphangioendotheliome.

Die Hämangioendotheliome haben noch als Unterart das Peritheliom, eine Geschwulst, die von besonders charakterisierten Belegzellen der Aussenseite der Blutgefässe ausgeht.

Ribbert[2]) ist mit Borst der Ansicht, dass der Name Angiosarkom, da er nur Verwirrung hervorruft, beseitigt werden sollte. Denn eigentlich handelt es sich bei den mit jenem Namen belegten Tumoren um Neubildungen, welche nicht eigentlich zu den Sarkomen (Endotheliom und Peritheliom) rechnen, oder aber, soweit es Sarkome sind, teilen

---

[1]) Borst, Die Lehre von den Geschwülsten. 1902.
[2]) Ribbert, Geschwulstlehre. Bonn 1904.

sie die Beziehung zu den Gefässen mit der ganzen Geschwulstgruppe und nur aus besonderen Gründen tritt der innige Zusammenhang mit den Gefässen deutlicher als gewöhnlich und in schärferer räumlicher Anordnung hervor.

Ziegler[1]) sagt: „Borst hat in seinem Geschwulstwerk die Endotheliome (Lymphgefäss- und Blutgefässendotheliome) von den Sarkomen ganz getrennt und als eine besondere Geschwulstgruppe abzugrenzen gesucht. Soweit man typische mikroskopische Bilder vor sich hat, ist eine solche Trennung sehr wohl möglich, allein es zeigen die Endotheliome durchaus nicht in allen ihren Teilen einen so typischen Bau, daß sie von gewöhnlichen Sarkomen zu unterscheiden wären. Des weiteren ist es in keiner Weise festgestellt, dass sich an dem Aufbau der Sarkome nicht auch Endothelzellen der Saftspalten und der Lymphgefässe beteiligen.

Es scheint mir daher richtiger, die Endotheliome nur als besondere Form des Sarkoms zu betrachten, bei welchem der Aufbau der Geschwulst noch erkennen läßt, dass bestimmte Endothelzellen die zelligen Massen lieferten".

Ziegler gebraucht den Namen Angiosarkom nicht, sondern Hämangiosarkom. „Die Hämangiosarkome stellen eine Gruppe von organoiden Sarkomen dar, bei welchen die Blutgefässwände und deren Umgebung einen besonderen Anteil an dem Aufbau der Geschwulst nehmen und einen charakteristischen Bestandteil der Geschwülste darstellen".

Schmaus[2]) referiert nur kurz:

„Als Angiosarkome werden vielfach Sarkome bezeichnet, welche sich durch einen besonders reichlichen Gehalt an Blutgefässen, oft mit teleangiektatischer Erweiterung derselben und Bildung grosser kavernöser Bluträume auszeichnen."

Eine solche Anwendungsweise des Namens Angiosarkom erklärt Dürck[3]) als durchaus unangängig: „— Man

---

[1]) Ziegler, Allgem. Pathologie. Jena 1905.

[2]) Schmaus, Grundriss der pathologischen Anatomie. 1904.

[3]) Dürck, Atlas und Grundriss der allg. pathologischen Histologie. München 1903.

hat diese Geschwülste sehr häufig auch als Angiosarkome bezeichnet, ein Name, der wohl gerechtfertigt erscheint, wenn eben darunter eine Geschwulst verstanden wird, die ihren Ausgangspunkt von bestimmten (ebenfalls der Bindegewebsreihe angehörigen) Zellbestandteilen der Gefässwand genommen hat. Es ist aber ganz und gar unangängig, jedes reichlich mit Blutgefässen versorgte Sarkom als Angiosarkom zu bezeichnen und darunter etwa eine Kombination von Blutgefässgeschwulst, also Angiomen, mit Bindegewebsgeschwülsten von jugendlichem Typus, also Sarkomen, zu verstehen. Um derartigen Missverständnissen aus dem Wege zu gehen, ist es wohl überhaupt zweckmässig, den Namen Angiosarkom tunlichst zu vermeiden und statt dessen lieber die Bezeichnung Endotheliom und die sich hieraus weiterhin ergebende Nomenklatur zu akzeptieren.

Es will also fast scheinen, als ob der Name Angiosarkom über kurz oder lang der Geschichte angehören wird. Vielleicht ist aber die Überlieferung hierbei, wie schon so oft auf dem Gebiete der Geschwulstnomenklatur, so mächtig, dass eine Ausrottung dieses Namens nicht möglich sein wird und wir uns damit begnügen müssen, wenigstens die Anwendungsweise des Namens Angiosarkom feststehenden Regeln zu unterwerfen.

Dies wäre ja auch noch kein zu grosses Übel, besonders im Hinblick auf unantastbar eingewurzelte, zwar historisch begründete, aber wissenschaftlich geradezu absurde Geschwulstnamen; eine Tatsache, über welche Ackermann[1]) mit Humor berichtet: „Man wird sich daher mit Resignation in die sonderbare Anomalie zu finden haben, dass eine Geschwulst, Fleischgeschwulst (Sarkom) genannt wird, die ebensowenig mit Fleisch zu tun hat, wie Bindegewebe mit Muskelgewebe. Indessen es lässt sich verschmerzen, wenn hier, wie so oft, Name und Begriff nicht mit einander harmonieren, denn ein Name ist Dunst und Schall.

---

[1]) Ackermann, Die Histogenese und Histologie der Sarkome. Sammlg. klin. Vorträge von Volkmann, No. 233—234. 1883.

Wer aber solche, in unserer unvollkommenen Welt bekanntlich recht häufigen Verkehrtheiten beklagt, der findet einen gewiss poetischen und vielleicht auch wirksamen Trost in den Worten der Julia Capulet, wenn sie sagt:

What 's in a name? that which we call a rose,
By any other name would smell as sweet;
So Romeo would, were he not Romeo call'd,
Retain that dear perfection which he owns."

Nach diesen einleitenden Bemerkungen möge es mir gestattet sein, über eine Geschwulst am Halse eines 7 Monate alten Kindes zu berichten, die den eben besprochenen Geschwülsten zuzuzählen ist.

Krankengeschichte:

Alma v. W., 7 Monate alt; wird vom Arzte wegen einer Geschwulst am Halse zur operativen Entfernung derselben in die chirurgische Klinik zu Kiel geschickt.

Ungefähr 4 Wochen nach der Geburt des Kindes fiel der Mutter an der rechten Halsseite desselben eine Geschwulst von Wallnussgrösse auf. Um diese Zeit erkrankte die Mutter und sah das Kind mehrere Monate nicht. Als sie das Kind wiedersah, bemerkte sie sofort, dass die Geschwulst am Halse des Kindes deutlich grösser geworden war. Der Arzt, welcher das Kind in dem Wohnorte der Eltern, in Elmshorn, behandelte, suchte sich durch Punktionen mit der Pravazschen Spritze, einem Probetrocar und einem Fränsselschen Trocar über den Inhalt des Tumors zu orientieren, doch blieb ihm die pathologisch-anatomische Bedeutung des Tumors unklar. Injicierte Lugolsche Lösung wurde regurgitiert.

Status: Gut entwickeltes, gut genährtes Kind. Im rechten unteren Halsdreieck befindet sich eine etwa hühnereigrosse gelappte Geschwulst, die sich wie ein Lipom anfühlt.

Schmerzhaft scheint der Tumor nicht zu sein. Die Haut über dem Tumor ist unverändert. Der Tumor ist leicht

verschieblich, lässt sich jedoch nicht ganz umgreifen. Beim Schreien wird das Kind auffallend cyanotisch.

Lungen: ohne Befund.

Herz: ohne Befund.

Leber überragt um $1^1/_2$ Querfinger den Rippenbogen.

Milz ist nicht deutlich zu fühlen.

Fontanellen und Schädelnähte sind weit offen.

Der Tumor sitzt also zwischen Clavicula, Trapezius, Sternocleido-mastoideus, diesen dreieckigen Raum ziemlich ausfüllend. Seine Längsachse läuft parallel der Clavicula, sie mag etwa 10—12 cm lang sein, während die Breite 5—6 cm beträgt.

Drückt man kräftig auf den fein gelappten Tumor, indem man ihn zwischen zwei Finger nimmt, so wird derselbe kleiner, um sich beim Nachlassen des Druckes elastisch wieder zu erweitern. Dabei hat der tastende Finger das Gefühl, als ob Blut rasch einströmt. Beim Schreien wird der Tumor nicht grösser.

Operation (Prof. Helferich): Chloroform-Narkose. Querschnitt parallel der Clavicula über die Geschwulst. Unter Durchschneidung der Haut kommt man auf eine Art Kapsel, die sich, ohne viele Gefässverbindungen mit dem Tumor zu haben, abstreifen lässt. Etwas blutiger und schwieriger wird die Geschwulst an ihrer Basis isoliert, doch hängt sie nirgends innig mit den Nachbargebilden zusammen, sondern lässt lockeres Bindegewebe dazwischen.

Einen Zapfen schickt der Tumor etwa an der Grenze zwischen mittlerem und lateralem Drittel der Clavicula nach unten gegen die Subclavia zu, etwa 2—3 cm breit. Dieser Zapfen bleibt stehen, da der Tumor benigne aussieht und das Ende des Zapfens nicht zu fühlen ist.

Die makroskopische Betrachtung der exstirpierten Geschwulst ergiebt, dass wir einen drüsig gelappten ca. hühnereigrossen Tumor entfernt haben, der ausserordentlich blutreich ist.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt folgendes:

Es wurden von fixierten und gehärteten Stücken der

Geschwulst aus verschiedenen Stellen Schnitte angefertigt und mit Hämatoxylin-Eosin und nach v. Gieson gefärbt.

Bei der Untersuchung erkennt man, dass die Geschwulst nicht überall gleichartig gebaut ist. Die Zellform, aus welcher sich die Geschwulstmasse zusammensetzt, ist überall dieselbe, nämlich ziemlich grosse, dicht gehäufte, mit ovalem Kerne versehene embryonale Bindegewebszellen; also sogenannte Spindelzellen.

An manchen Stellen ist die Geschwulst so von teilweise mit Blutkörperchen gefüllten, im Querschnitt runden, reichlich Kapillargrösse habenden Hohlgängen durchzogen, dass zwischen diesen Gängen nur wenig maschenartig angeordnetes Geschwulstgewebe vorhanden ist. An anderen Stellen sind diese als Gefässe anzusehenden Gänge weniger dicht gelegen, sodass sich hier das Geschwulstgewebe üppiger entwickelt. An anderen Orten wieder ist von Blutgefässen fast nichts zu sehen, sondern wir haben nur eine homogene Masse von Geschwulstzellen vor uns; die Richtung der Zellachsen ist aber öfter eine solche, als ob die Zellen sich konzentrisch um ein Gefässlumen aufgeschichtet hätten und als ob dies Gefässlumen durch zu üpppiges Zellwachstum von aussen her komprimiert, also verschwunden wäre.

Hin und wieder sieht man Spindelzellen hineinwachsen in die die Geschwulst durchziehenden Bindegewebsstränge. Auch in das Fettgewebe sieht man die Geschwulstzellen proliferieren

Einige Schnitte lassen Gefässhämorrhagien erkennen; an solchen Stellen sehen wir unregelmässig gestaltete, mit Blutkörpern angefüllte Lücken in der Geschwulstmasse.

Die bereits oben erwähnten zahlreichen Gefässe der Geschwulst haben nur sehr selten eine Muskularis. Die meisten haben gar keine besondere Wandung, sondern werden anscheinend direkt von den Geschwulstzellen begrenzt. An einigen Gefässen lässt sich bei genauem Hinsehen und bei starker Vergrösserung eine innerste Lage von ganz dünnen spindelförmigen Kernen, die viel kleiner als die Geschwulstzellen und auch an den Enden spitz sind, erkennen. Hier haben wir also normale Endothelzellen vor uns. Dies würde

Gelegentlich nehmen sie ihren Ausgang von serösen Membranen, von der Parotis, vom Knochensystem, von der Wange, vom Gaumen, vom Unterhautbindegewebe, von den Nieren, vom Ovarium, von der Mamma, von der Muskulatur, vom Augenlid.

Ein typisches Peritheliom bildet auch die Glandula carotica.

Angiosarkome (Endotheliome) im Säuglingsalter scheinen übrigens eine grosse Seltenheit zu sein.

Wir haben trotz Durchsicht einer umfangreichen Literatur nur folgende Fälle gefunden, von denen einer ein schon 16 Monate altes Kind betrifft.

Wir teilen in folgendem einiges über den ersten Fall mit:[1])

Ein 16 Monate altes Kind zeigte über den Körper zerstreut eine Anzahl weicher, beweglicher, mit glatter normaler Haut bedeckter Geschwülste von ca. 2½ cm Durchmesser. Lymphdrüsen frei.

Nach Excision einzelner Knoten erfolgte normales Verheilen der gesetzten Wunde. Die histologische Untersuchung ergab, dass sich die Geschwulst aus mehreren durch Bindegewebszüge von einander getrennten Lobulis zusammensetzte. Die Lobuli werden von erweiterten Gefässen gebildet, welche von konzentrischen Reihen runder Zellen umgeben und an ihrer Innenseite von ödematösen Endothelien ausgekleidet sind. Die runden Zellen sind embryonales Endothel. Wolters hat 2 ähnliche Fälle veröffentlicht und als Hämangioendotheliom oder Hämangiosarkom bezeichnet."

Der mikroskopischen Beschreibung nach dürfen wir wohl annehmen, dass es sich hier um eine in die Gruppe der Endotheliome gehörige Geschwulst handelte.

Der zweite Fall ist folgender:[2])

---

[1]) T. C. Johnston, A case of multiple angiosarcoma of the kin. (Journ. of cutan. and genito-urin diseases. Bd. XIX. Hft. 3.)

[2]) Ein Fall von angeborenem multiplem Angiosarkom. Mitgeteilt von Max Ramdohr, Assistent am pathologisch-anatomischen Institut zu Marburg. Virch. Archiv, Bd. 73. 1878.

Es handelt sich um ein ausgetragenes, gleich nach der Geburt gestorbenes Kind mit multiplen Tumoren der Haut und der inneren Organe.

Am Unterkiefer des Kindes war ein grosser Tumor, welcher von zarter Epidermis überzogen war, die reichliche blaurote Gefässe durchscheinen liess; der Tumor dehnte sich auch noch auf die ganze vordere Halsseite aus. An einer Stelle des Tumors, in der Kinngegend, ist eine Rupturstelle, aus welcher das Kind kurz nach der Geburt nach Angabe der Hebamme verblutet sein soll.

Ein Schnitt in den Tumor lässt reichliche ektatische Gefässe und gelbe, stecknadelkopfgrosse Punkte erkennen. Ebenso beschaffene Tumoren von gut Taubenei-Grösse finden sich noch in der linken Inguinalgegend, sowie an der äusseren Seite des linken Kniegelenkes, von denen letzterer ein blumenkohlartiges Aussehen darbietet und an seinen oberflächlichen Wucherungen frei von Epidermis erscheint. Tumoren von Haselnuss- bis Linsengrösse sind noch vorhanden an den Bauchdecken, am linken oberen, am rechten und linken Unterschenkel, sowie an der linken grossen Zehe, in beiden Glutäengegenden, am rechten Ober- und Unterarm, auf dem Rücken in der Interkostalgegend. Von all diesen Tumoren ragt nur eine Geschwulst des Rückens und die der linken grossen Zehe blumenkohlartig über die Haut hervor.

Bei Entfernung des Sternum findet sich in der Gegend des Ansatzes der linken 7. Rippe an deren Innenfläche ein gut bohnengrosser Tumor von medullarem Aussehen der Schnittfläche. In beiden Pleurasäcken reichliches gelbliches Serum. Nach Herausnahme der rechten Lunge, welche blassrot ist und schwimmt, sieht man in deren Spitze einen haselnussgrossen medullaren Knoten über die Oberfläche prominierend; dicht neben diesem, im rechten Oberlappen verteilt, noch drei ebensolche, linsengrosse Tumoren, die sich jedoch im Lungengewebe selbst eingelagert finden. Linke Lunge im Ober- und Unterlappen von 8 erbsen- bis stecknadelkopfgrossen Tumoren von derselben Beschaffenheit, wie die der rechten Lunge durchsetzt. Gegenüber der Milz, eine Nebenmilz vortäuschend und von der Bauchwand aus-

gehend, erblickt man einen kirschkerngrossen medullaren Tumor. Herz ohne Besonderheit. An Milz, Leber und Darm keine Abnormität. Nach Entfernung des letzteren präsentieren sich die Nieren in bedeutender Grösse; die rechte ist 7, die linke 6,5 cm lang, dabei hat besonders die linke ein schwarzrotes (hämorrhagisches) Aussehen. Beide Nieren lassen beim Palpieren grössere Cystenräume durchfühlen. Das Nierengewebc selbst ist zum grössten Teile in Tumormassen aufgegangen. An den Ureteren, der Blase, dem Pancreas und den Nebennieren nichts besonderes.

Die Zahl der an der äusseren Haut befindlichen Tumoren beträgt 22, die der sämtlichen, sowohl der äusseren als der an den inneren Organen vorhandenen, 38.

Die mikroskopische Untersuchung der Nieren-, Lungen- und Sternalknoten ergab: Runde Zellen mit grossen runden, zum Teil auch ovalen Kernen, daneben die Anfänge eines schwachen Gerüstes in einer übrigens nur spärlichen, wenig differenzierten Grundsubstanz. Der Reichtum an Gefässen war gering, bei der linken Niere reichlicher.

Der grösste Teil der Nieren bestand aus diesen Tumormassen, doch fand sich auch normales Nierengewebe, besonders in den unteren Partien, vor.

Der Tumor am Kinn, sowie die Tumoren der äusseren Haut enthielten bei einem grossen Gefässreichtum Zellen, die zum Teil in fettigem Zerfall begriffen waren, sonst aber dieselbe Beschaffenheit, wie die der Lungen- und Nierenknoten, aufwiesen. Die erwähnten gelben Stellen der Schnittfläche des Kinntumor waren die Residuen von zum grössten Teile schon stark verfetteten Zellen.

Der Untersuchung zufolge handelt es sich in diesem Falle um eine Reihe älterer und jüngerer Neubildungen. Während die älteren (Kinn, Schenkel) als zum Teil bereits verfettete Angiosarkome anzusehen sind, tragen die jüngeren, weichen, medullar erscheinenden Bildungen den Charakter sehr weicher, gefässarmer Sarkome, die sich hier und da, bei der Ausbildung eines fibrillären Gerüstes, schon sehr den carcinomatösen Formen nähern.

Bei kritischer Betrachtung, besonders der allein für die Bestimmung dieser Art von Geschwülsten entscheidenden, mikroskopischen Beschreibung, müssen wir sagen, dass der Verfasser eigentlich gar keinen Grund angiebt, wie er zu dem Namen Angiosarkom kommt. Aus der Beschreibung dieser Tumoren ist jedoch gar keine Tatsache zu entnehmen, die den Namen Angiosarkom, das ist eine Geschwulst, deren Zellen besondere Beziehungen zu den Gefässendothelien erkennen lassen, rechtfertigt.

Als dritten fanden wir noch einen Fall von congenitalem Angiosarcom des Dünndarms bei einem Neugeborenen.[1])

Der Verfasser kommt zu der freilich nur vermutungsweise ausgesprochenen Diagnose Angiosarkom. Eine Entscheidung, ob es wirklich sich um ein Angiosarkom handelte, ist nicht mit Sicherheit zu entnehmen.

---

[1]) Stern, Über primäres Dünndarmsarkom bei einem Neugeborenen.

* * *

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme, Pflicht meinem hochverehrtem Lehrer Herrn Geheimrat Professor Dr. H e l f e r i c h meinen verbindlichsten Dank auszusprechen für die Überlassung des Falles.

Lebenslauf.

Ich, Erich Wilhelm Junge, evangelisch-lutherischer Kofession, wurde geboren am 22. April 1875 zu Hackemühlen bei Lamstedt in der Provinz Hannover. Ich besuchte Schulen in Lamstedt, Hannover, Lübeck und bezog nach abgelegter Reifeprüfung die Universitäten Jena, München, Rostock, Berlin, Kiel. Im Jahre 1905 bestand ich das Staatsexamen und war 1/2 Jahr am städtischen Krankenhause zu Nimptsch bei Breslau und das zweite halbe Jahr als Praktikant zu Lübeck tätig.

Am 18. Mai 1906 erhielt ich die Approbation als Arzt.







